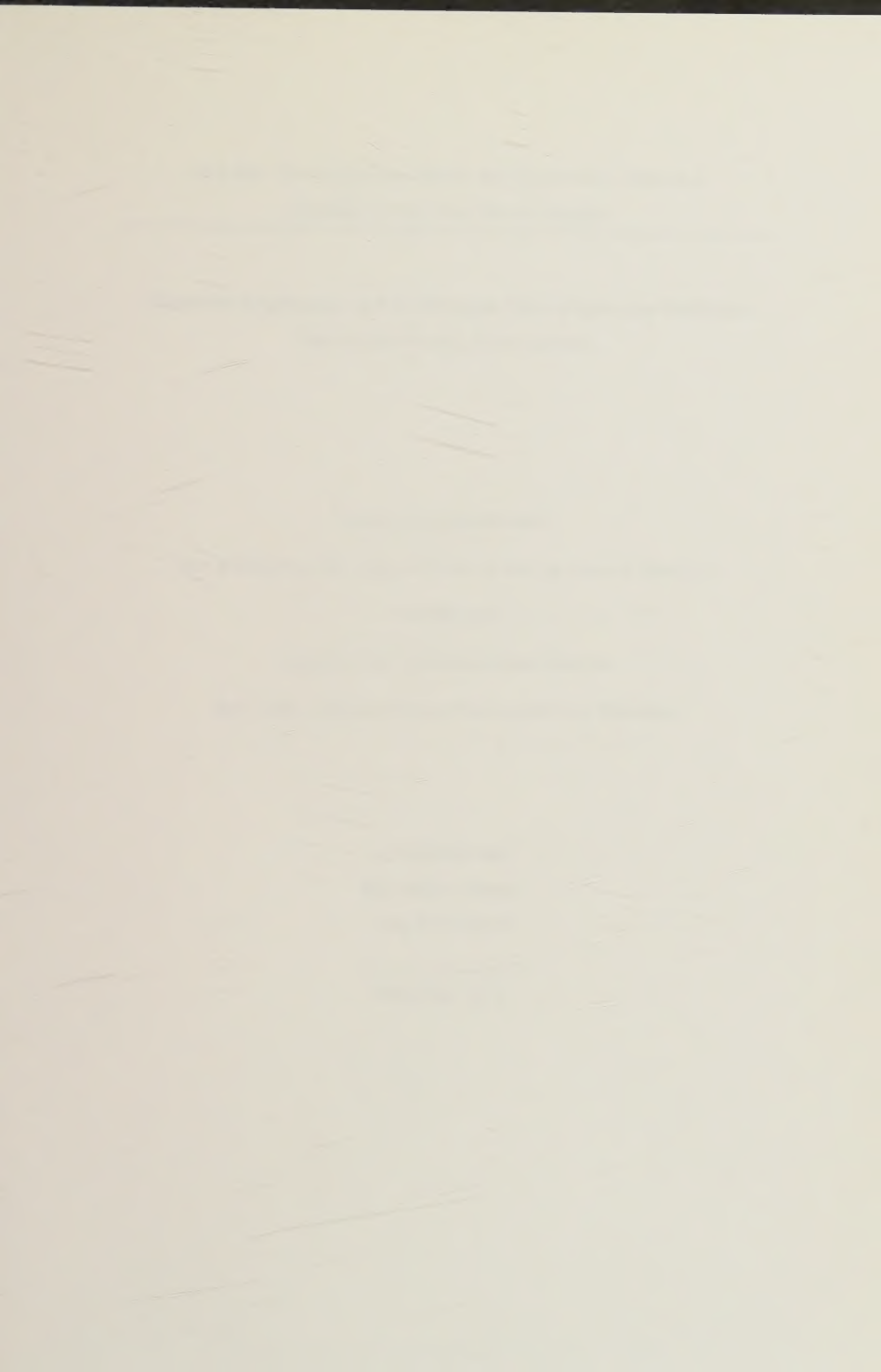
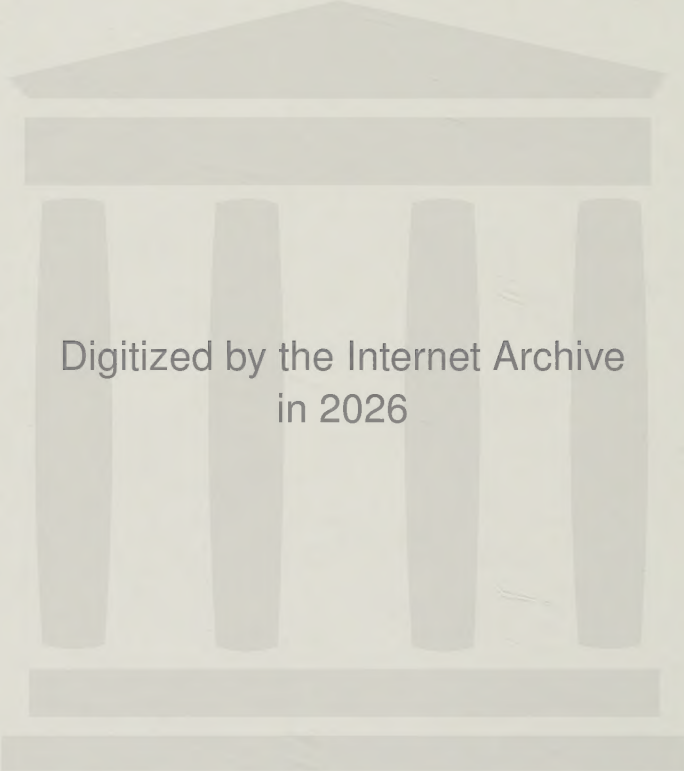


**Klinische Ergebnisse und Erhebungen
über allgemeine Probleme
bei Patienten mit Anus praeter**

Christine Stickl

1972





Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität München

Direktor: Prof. Dr. Rudolf Zenker

Klinische Ergebnisse und Erhebungen über allgemeine Probleme
bei Patienten mit Anus praeter

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und

einer Hohen Medizinischen Fakultät

der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Christine Stickel

aus Pietenfeld

München 1972

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Priv. Dzo. Dr. W. Seidel

Korreferent: Prof. Dr. R. Zenker

Dekan: Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 21. 3. 1972



Meinen Eltern

Für die Überlassung des Themas und die freundliche Unterstützung möchte ich mich bei Herrn Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Seidel und Herrn Dr. Fritz Spelsberg sehr herzlich bedanken.

Ebenso gilt mein aufrichtiger Dank Herrn Prof. Dr. Rudolf Zenker für die Erlaubnis zur Durchführung der Arbeit in seiner Klinik.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	1
II. Methodik	
A. Ergebnisse der Krankenunterlagen	2
1. Allgemeine Daten	2
2. Diagnose	7
3. Op.-Technik	11
4. Postoperative Phase	14
B. Fragebogenaktion	18
1. Fragebogenmuster	18
2. Ergebnisse des Fragebogens	22
III. Diskussion	39
IV. Zusammenfassung	46
V. Literaturverzeichnis	49

I. Einleitung

Unter Anus praeter naturalis versteht man eine Darmöffnung, die oralwärts des natürlichen Afters den gesamten Darminhalt durch die Bauchwand nach außen ableitet.

Man unterscheidet grundsätzlich 2 Formen des Anus praeter:

1. den einläufigen, endständigen Anus praeter bei Amputation des ganzen distalen Darmabschnittes,
2. den doppelläufigen Anus praeter als vorübergehenden oder endgültigen Zustand.

Die Grundkrankheiten, die zur Anlage eines künstlichen Anus zwingen, können sehr verschieden sein. Für den betroffenen Patienten entsteht mit diesem Eingriff plötzlich eine Reihe von Problemen, die er möglichst rasch zu beherrschen lernen muß. Es ist deshalb die Aufgabe des Arztes, ihm mit sachkundigen Ratsschlägen wieder zu einem angemessenen persönlichen und gesellschaftlichen Leben zu verhelfen. In manchen Ländern, wie USA, Australien und England, wurde das Problem der Rehabilitation aktiv angegangen. Es wurden dort sogenannte "Colostomy- and Ileostomy-Clubs" gegründet (1, 2, 3, 4), die in gewissen Abständen Versammlungen abhalten und Zeitschriften herausgeben: Ärzte beantworten von den A.-pr.-Trägern an sie gestellte Fragen, Patienten selbst berichten von ihren eigenen Erfahrungen, neue Erkenntnisse in der Pflege des Anus praeter werden veröffentlicht.

Für die Mitglieder dieser Gemeinschaft bedeutet das oft eine rasche Lösung vieler Probleme, und es wäre zu überlegen, ob nicht auch bei uns der Kontakt zwischen den A.-pr.-Trägern für den Einzelnen eine große Hilfe wäre; denn sicher wird nur ein Teil der Patienten die auftauchenden Schwierigkeiten mit dem Arzt besprechen, während eine große Anzahl nach Verlassen der Klinik davon keinen Gebrauch macht, so daß man deren Sorgen niemals kennenlernt.

Wir haben es uns deshalb zur Aufgabe gemacht, durch Auswertung der Krankenunterlagen über den stationären Aufenthalt und durch einen Fragebogen an die Patienten, deren Gesamtsituation kennenzulernen und zu prüfen, ob sich möglicherweise Konsequenzen für den Chirurgen bezüglich der Op.-Technik und der Nachbehandlung ergeben.

II. Methodik

A. Ergebnisse der Krankenunterlagen

1. Allgemeine Daten

Für das zu untersuchende Krankengut wurden aus der Chirurgischen Klinik der Universität München alle Fälle vom Jahre 1959-1968 gesammelt, die einen künstlichen Darmausgang angelegt bekommen hatten. Auf diese Weise standen insgesamt 467 Fälle zur Verfügung.

Von den 467 Patienten waren 215 Männer (46 %) und 252 Frauen (54 %). Das Alter der Patienten schwankte zwischen 14 und 86 Jahren, am häufigsten betroffen aber waren bei beiden Geschlechtern das 6. und 7. Jahrzehnt. Die Alters- und Geschlechtsverteilung im einzelnen zeigt Abb. 1, die Anzahl der Operationen (aufgeteilt in doppelläufig und endständig angelegte Anus pr.) in Beziehung zum Lebensalter der Patienten wird in Abb. 2 ersichtlich. Abb. 3 stellt die Anzahl der angelegten Anus praeter und deren Verteilung auf doppelläufige und endständige in den einzelnen Jahren dar. Insgesamt waren es 117 endständige (25 %) und 350 doppelläufige (75 %), die noch eine Unterteilung in doppelläufigen Anus auf Zeit (58) und doppelläufigen Anus für immer (292) erfordern.

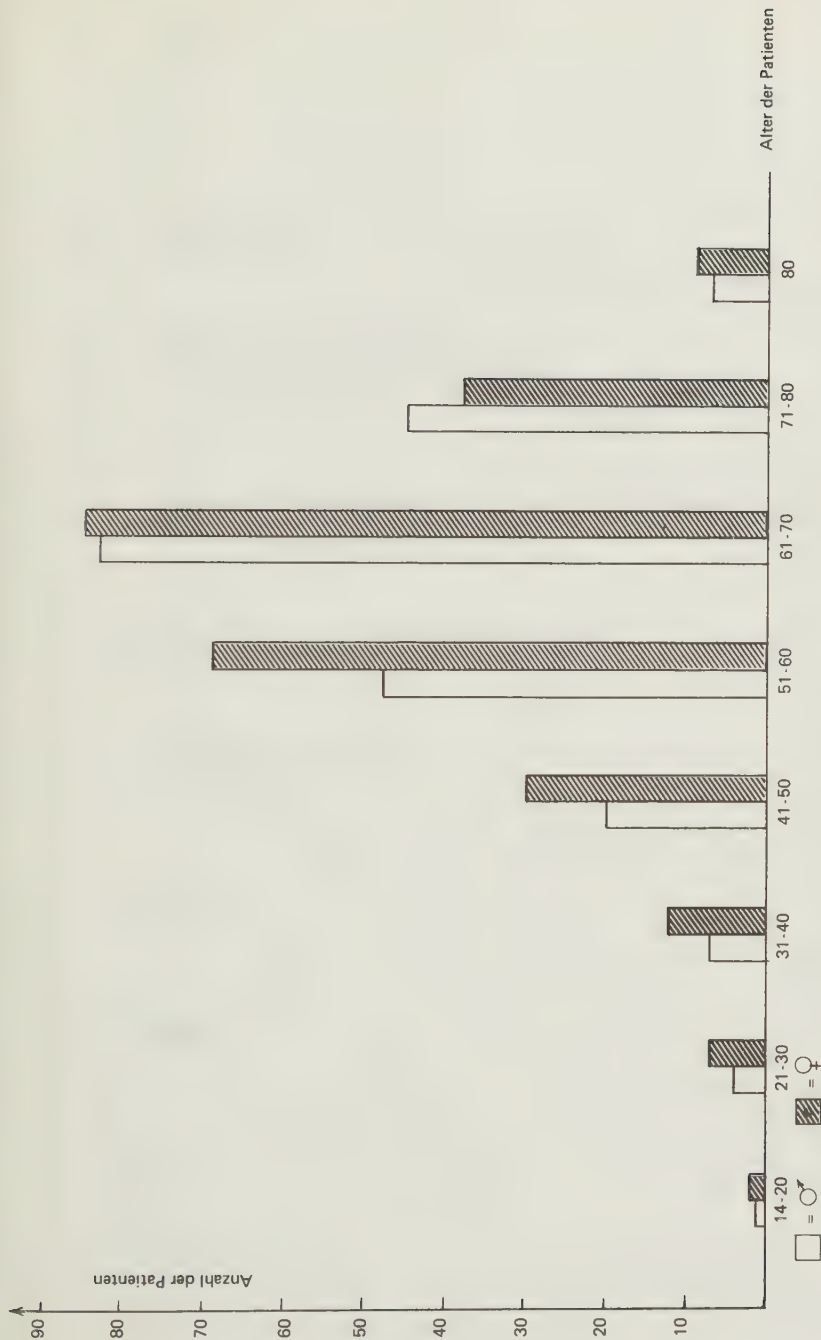


Abb. 1 Alters- und Geschlechtsverteilung der Patienten, bei denen ein A. pr. nat. angelegt wurde, in den Jahren 1959 - 1968

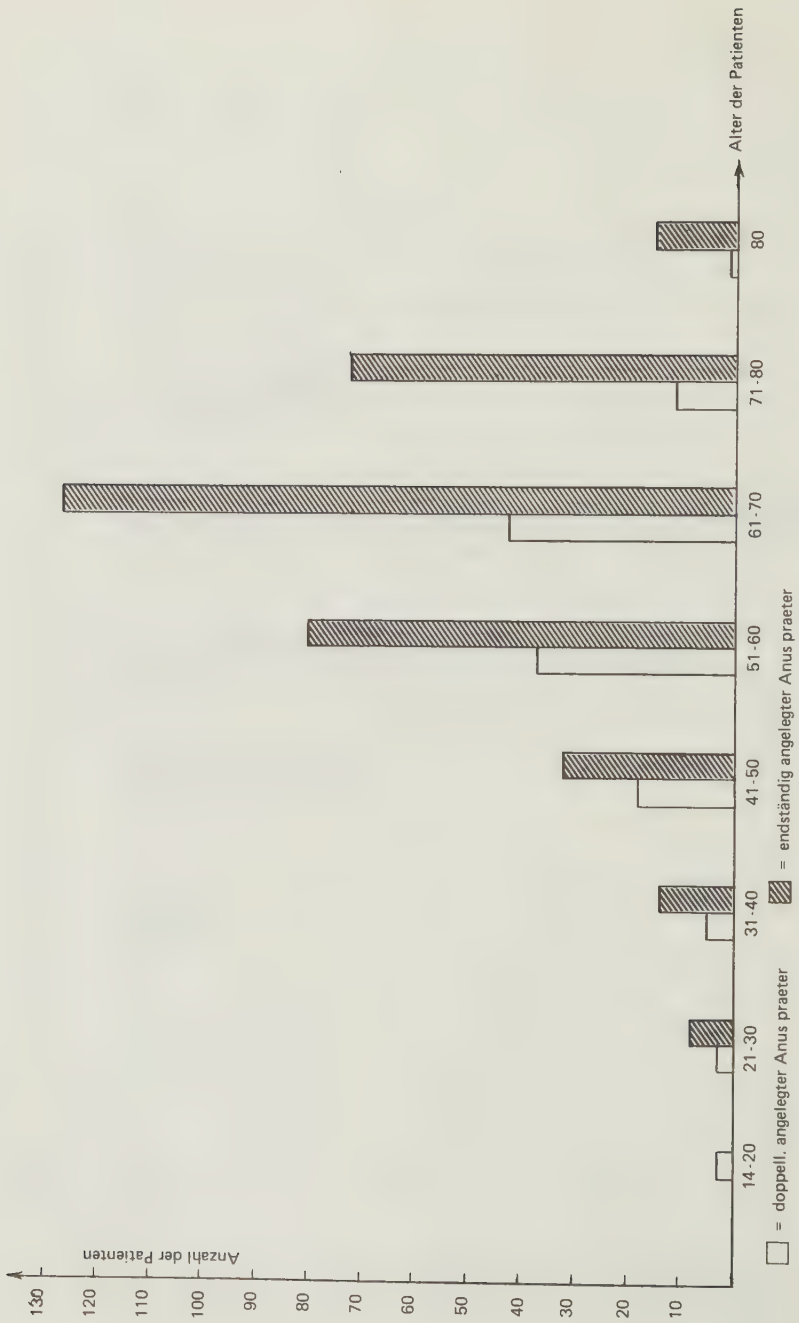


Abb. 2 Verteilung der von 1959-1968 angelegten doppelläufigen und endständigen Anus praeter auf das Alter der Patienten

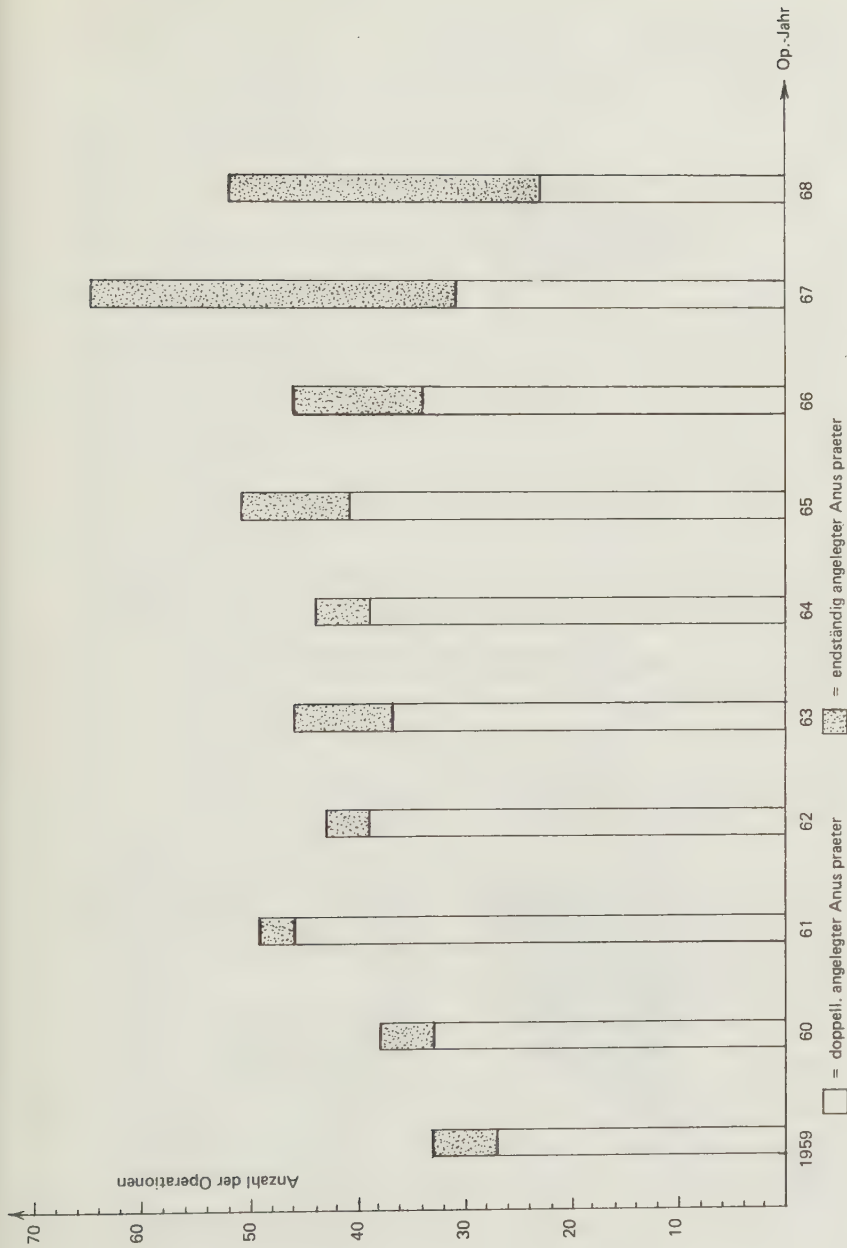


Abb. 3 Anzahl der angelegten Anus praeter (unterteilt in doppelläufige und endständige) in den einzelnen Jahren 1959-1968

Die Grundkrankheiten, die zur Anlage eines Anus praeter gezwungen haben, werden in Abb. 4 dargestellt.

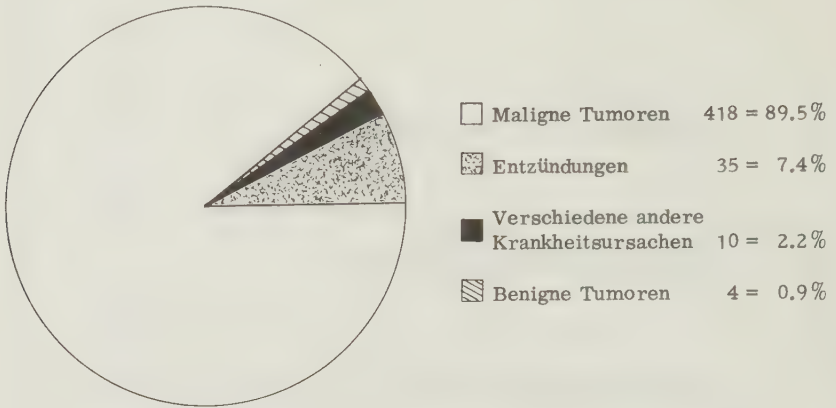


Abb. 4 Häufigkeit der Erkrankungen in %, bezogen auf 467 Fälle = 100 %

Unter den 467 Fällen wurden 418 Fälle mit malignen Tumoren ermittelt. Die Lokalisation der malignen Tumoren im Bauchraum zeigt Abb. 5

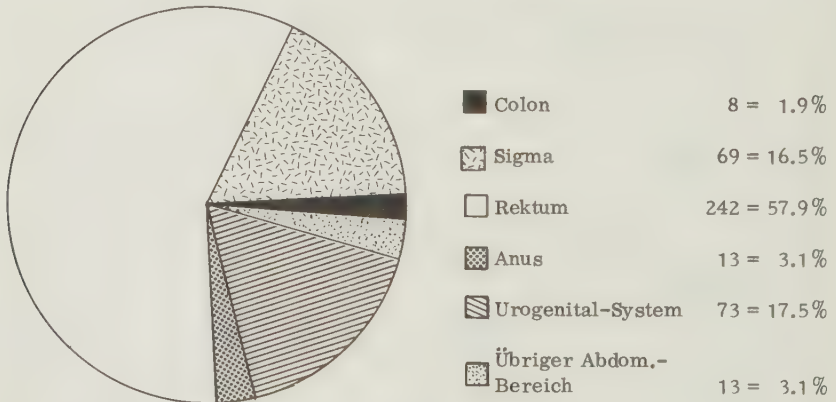


Abb. 5 Häufigkeit der malignen Tumoren in %, bezogen auf 418 = 100 %

2. Diagnose

a) Primäre Erkrankungen im Darm

o) Maligne Erkrankungen im Darm, die die Anlage eines doppelläufigen bzw. endständigen Anus praeter notwendig machten.

Tab. 1 Maligne Erkrankungen im Darm

Lokalisation	Doppell. A. pr.			Endst. A. pr.			Zusammen	
	m.	w.	Gesamt	m.	w.	Gesamt	absolut	% aller A. pr.
Colon	1	4	5	0	3	3	8	1.7
Sigma	34	27	61	4	4	8	69	14.7
Rektum	78	74	152	60	30	90	242	51.7
Anus	2	8	10	1	2	3	13	2.9

Sigma: Darunter fallen 1 Sigma- + Colon asc.- + Colon transv.-Ca

1 Sigma- + Coecum-Ca

Bei 7 Patienten handelte es sich um Rezidive (5m., 2w.)

nach Sigma-Ca-Resektion mit End-zu-End-Anastomose.

Bei 2 weiteren Patienten bestand bereits ein endst. A. pr.,
es mußte aber auf Grund eines Rezidivs das Sigma und das
Colon desc. entfernt und das Colon transv. vorgelagert werden.

Rektum: Bei 5 Patienten wurden schon bestehende doppell. A. pr.

(3 vor 2 Monaten, 1 vor 6 Monaten, 1 vor 2 Jahren angelegt)
durch Rektumamputation zum endständigen A. pr. umgewandelt.

β) Benigne Erkrankungen im Darm, die die Anlage eines doppell. bzw. endständigen A. pr. notwendig machten

Tab. 2 Benigne Erkrankungen im Darm

	Doppell. A. pr.			Endst. A. pr.			Zusammen %	
	m.	w.	Gesamt	m.	w.	Gesamt	abs.	aller A. pr.
β 1) Benigne Tumoren im Darm	0	0	0	2	2	4	4	0,9
β 2) Entzündungen im Darm	11	14	25	6	2	8	33	7,2
β 3) Sonstige Erkrankungen im Darm	5	4	9	0	0	0	9	1,9

Bei den benignen Tumoren erwiesen sich 2 als Polyposis Coli et Recti, 2 als Zottenadenom des Rektums.

Bei den Entzündungen handelte es sich 9mal um eine Proktitis, 6mal um eine Colitis (1 spastische C., 1 eitrige phlegmonöse C., 4 C. ulcerosa), 5mal um eine Divertikulitis, 3mal um eine Sigmoiditis, 3mal um einen paraproktischen Abszeß, 2mal um ein perforiertes Darmgangrän, 1mal um eine Enteritis jejunalis, 1mal um eine schwere hämorrhagische Enterocolitis, 1mal um eine fistelnde Tbc am Rektum, 1mal um eine paraanale Abszeßhöhle, 1mal um ein Ulcus am Analring.

An sonstigen Erkrankungen am Darm kamen vor: 3mal Ischiorektale Fistel, 2mal funktioneller Ileus bei Megacolon, 1mal Prolaps Ani et Recti, 1mal Analstenose nach Whitehead, 1mal Perforation am Sigma durch Verletzung, 1mal Ileus (Z. nach tot. Magenresektion mit Ösophago-Jejunostomie).

b) Primäre Erkrankungen im Urogenitalsystem

Erkrankungen im Urogenitalsystem hatten im fortgeschrittenen Stadium am Darm zu Komplikationen wie Ileus, Stenosen oder Fisteln geführt. In diesen Fällen war die Anlage eines doppelläufigen Anus praeter als Palliativ-Operation angezeigt. Insgesamt waren davon 75 Patienten betroffen (16,1%),

davon 8 männlichen und 67 weiblichen Geschlechts.

Bei den 8 männlichen Patienten handelte es sich um

- 3 op. + bestr. Blasen-Carcinome
- 1 Prostata-Carcinom
- 1 Prostata- + Samenblasen-Carcinom
- 1 Hoden-Carcinom
- 1 Prostata-Abszeß mit Entleerung ins Rektum
- 1 Briggerblase

Dadurch waren folgende Komplikationen entstanden: 3mal Ileus, 3mal Fistel, 2mal Stenose.

Bei den 67 weiblichen Patienten handelte es sich um

- 16 Uterus-Carcinome unbehandelt
 oder operiert
 oder bestrahlt
 oder beides
- 16 Collum-Carcinome
- 15 Ovarial-Carcinome
- 10 Genital-Carcinome, nicht weiter definiert
- 5 Portio-Carcinome
- 4 Totaloperationen mit Bestrahlung
- 1 Adnextumor.

Die dadurch hervorgerufenen Komplikationen am Darm waren:

25mal Ileus, 22mal Stenose, 20mal Rekto-Vaginal-Fistel.

c) Sonstige Erkrankungen im Abdomial-Bereich

Hier werden diejenigen Tumoren oder Entzündungen genannt, die zum Teil die Erkennung des primär befallenen Organs gar nicht mehr zuließen und die durch Metastasen oder Infiltration zur Verlegung von Darmabschnitten geführt hatten.

Tab. 3 Sonstige Erkrankungen im Abdominal-Bereich

Doppell. A. pr.			Endst. A. pr.			Zusammen	
m.	w.	Gesamt	m.	w.	Gesamt	abs.	% aller A. pr.
3	10	13	0	1	1	14	2.9

Im einzelnen handelte es sich 5mal um einen Tumor im kleinen Becken, 3mal um einen Abdominal-Tumor, 3mal um ein Magen-Carcinom, 1mal um eine Peritoneal-Carcinose, 1mal um ein generalisiertes Dünndarm-Carcinom, 1mal um eine eitrige Peritonitis.

Für die Anlage eines doppell. A. pr. auf Zeit, der nach Abheilung einer Entzündung oder nach chirurgischen Maßnahmen wieder zur Rückverlegung bestimmt war, werden in Tab. 4 die Krankheitsursachen aufgeführt. Insgesamt waren es 58, davon 33 bei weiblichen, 25 bei männlichen Patienten.

Tab. 4 Krankheitsursachen für die Anlage eines A. pr. auf Zeit

Anzahl der Patienten	Krankheitsursache
24	Tumoren am: Sigma, Adnexe, Blase, Colon transv., Uterus
21	Fisteln im Bereich von: Sigma, Rektum, Anus, Dünndarm-Vagina, Rektum-Vagina
10	Entzündungen: Peritonitis, Colitis, Sigmoiditis, Proktitis, Divertikulitis, Periproktischer Abszeß, Paraanaler Abszeß.
2	Stenosen am: Sigma, Anus
1	Perforation am Sigma

3. Operations-Technik

Die präoperativen Vorbereitungen bestanden in Reinigungseinläufen und bei einem Teil der Patienten in Gaben von Antibiotika oral, im Jahre 1959 Taleudron und ab 1960 Nebacetin. Wenn es zeitlich möglich war und kein Ileus vorlag wurde damit 3 Tage vor der Operation begonnen und täglich 3mal 2 Tbl. gegeben (1 Tbl. Nebacetin enthält etwa 250 mg Neomycinsulfat und 12 500 E Bacitracin).

Für die Anlage des endständigen Anus praeters wurden 76 Patienten (65%) mit Antibiotika vorbereitet, für die Anlage des doppell. Anus praeters waren es 105 Patienten (30%).

Tab. 5 Anus-praeter-Verteilung auf die einzelnen Darmabschnitte

	A. pr. endständig	A. pr. doppelläufig		Gesamt	
		auf Zeit	für immer	abs.	%
Ileum	7	0	1	8	1,7
Coecum	0	0	2	2	0,5
Colon asc.	0	0	1	1	0,2
Colon transv.	4	33	61	98	20,9
Colon desc.	3	0	0	3	0,7
Sigma	103	25	227	355	76,0

Dabei erfolgte die Einnähung des Anus bei 389 Patienten (83,3%) in eine eigens dafür geschaffene Öffnung, bei 78 Patienten (16,7%) in die Laparatomiewunde.

Die Befestigung des Anus an der Bauchwand wurde unterschiedlich vorgenommen, wie Tab. 6 und 7 zeigen.

Tab. 6 Befestigung des endständigen A. pr. an der Bauchwand

Anz. d. Pat.		1	4	2	2	108	Gesamt
Eingenäht	Peritoneum par.	+	+	+			7
	Fascie		+		+		6
	Haut		+	+	+	+	116

Tab. 7 Befestigung des doppelläufigen A. pr. an der Bauchwand

Anz. d. Pat.		11	1	24	55	3	18	3	8	17	3	8	24	4	7	42	36	86	Gesamt
Eingenäht	Perit. par.	+				+	+		+	+		+	+	+	+				96
	Fascie		+			+	+	+			+	+	+	+					64
	Haut			+	+	+	+	+					+	+	+				143
	Glasstab zus.				+					+	+	+	+	+	+				118
	Ohne zus. Ang.															+			42
	Nur Glasstab																+		36
Keine Angaben zur Art d. Befest.																		+	86

Zusätzliche Operationen zum Anus praeter

1. Zum endständigen Anus praeter wurden die in Tab. 8 aufgeführten zusätzlichen Operationen vorgenommen.

Tab. 8 Zusätzliche Operationen zum endständigen A. pr.

Anz. d. Op.	Art der Op.
101	Abdom.-sacr. Rekt.-Amp. Außerdem wurden noch 3 Uterus- + Adnex-Exstirpationen 1 Appendektomie 1 2/3 Netzresektion vorgenommen.
7	Darm am Sigma durchtrennt und aboraler Teil versenkt
5	Proktocolektomie
2	Hemicolektomie
2	Subtot. Colektomie und Versenkung des dist. Rektums.
Gesamtzahl 117	

2. Zum doppelläufigen Anus praeter kamen zusätzlich die in Tab. 9 aufgeführten Operationen.

Tab. 9 Zusätzliche Operationen zum doppelläufigen A. pr.

Anz. d. Op.	Art der Op.
46	Tumorresektion mit Anastomose (davon 29 am Sigma)
17	Resektion von Dünndarmschlingen und Anastomose
7	Übernähung von Fistelöffnungen
2	Eröffnung und Entleerung eines Abszesses
2	Ausschneidung einer Fistel
1	Anlage einer Briggerblase
1	Lymphknoten-Exstirpation
1	Totale Gastrektomie, Ösophagojejunostomie, Teilresektion des Colon transv.
1	Supravag. Uterusamp. und Entfernung der Adnexe
1	Entfernung eines Ovarialtumors
271	Keine zusätzliche Operation
Gesamtzahl 350	

Die Eröffnung des neu angelegten doppelläufigen Anus wurde zwischen dem Op.- und dem 5. postoperativen Tag vorgenommen (Abb. 6). Bei zu kleiner Öffnung erfolgte die Erweiterung zwischen dem Op.-Tag und dem 28. Tag postoperativ.

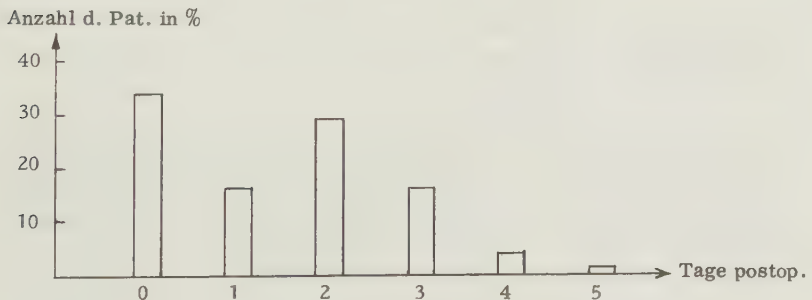


Abb. 6 Eröffnung des A. pr. in der postoperativen Phase

4. Postoperative Phase

Verlauf und Komplikationen

Postoperativ traten während des Klinikaufenthaltes bei 54 Pat. (11.3%) folgende Komplikationen ein:

Lungenembolie 19 (4%), Peritonitis 16 (3.4%), Thrombophlebitis 6 (1.3%), Anämie 4 (0.8%), Bronchitis 2 (0.4%), Bronchopneumonie 2 (0.4%), Ikterus 2 (0.46%), Cystitis 2 (0.4%), Parotitis 1 (0.2%).

Insgesamt starben in der Klinik 120 Patienten (25.7%).

Ihre Todesursachen waren:

77 (16.6%) Herz- und Kreislaufversagen
18 (3.8%) Lungenembolie
15 (1.3%) Peritonitis
6 (1.3%) Nierenversagen - 1 mit begleitender Peritonitis
2 (0.4%) Bronchopneumonie
1 (0.2%) Ileus
1 (0.2%) Metastasenbedingtes Leberversagen

Bei 49 (46.2%) der Patienten mit abd.-sacraler Amp. heilte die sacrale Wunde sekundär. Bei 46 (11.7%) aller Patienten traten in der abdominellen Op.-Wunde Wundheilungsstörungen auf, davon bei 3 Patienten bei strahlengeschädigter Haut. 21mal (5.4%) zeigte sich eine Dehiszenz der Hautwunde, 3mal (0.8%) eine Fistel. Im Bereich des neu angelegten Anus praeter bildete sich in 7 Fällen (1.5%) ein Abszeß. In 9 Fällen (1.9%) war die Wundheilung verlangsamt, davon bei einem Patienten bei strahlengeschädigter Haut, 8mal (1.7%) entstand eine Nahtdehiszenz, 3mal (0.6%) eine Fistel. (In einem Fall entleerte sich der Stuhl nur aus der Fistel, der Anus praeter funktionierte überhaupt nicht.)

Außerdem traten am Anus praeter während des Klinikaufenthaltes folgende weitere Störungen auf: Obturation 11 (2.4%), Stenose 4 (0.8%), Nekrose 7 (1.5%), Zurückschlüpfen des Darmes 6 (1.3%), Prolaps 4 (0.8%).

Postoperativ bekamen 335 Patienten (71.7%) Antibiotika.

Eine Übersicht über postoperative Störungen am doppell. und endst. Anus praeter gibt Tab. 10.

Tab. 10 Postoperative Störungen am A. pr.

Art der Komplikation	Doppell. A. pr.	Endst. A. pr.	Gesamt
Obturation	7	4	11 (2.4%)
Stenose	2	2	4 (0.8%)
Nekrose	5	2	7 (1.5%)
Zurückschlüpfen des Darmes	5	1	6 (1.3%)
Prolaps	2	2	4 (0.8%)

Bei der Komplikation "Zurückschlüpfen des Darmes" war bei der Anlage des A. pr. in keinem Fall ein Glasstab benutzt worden.

Mit Hilfe von statistischen Errechnungen wollten wir erfahren, ob nun eine Beziehung zwischen einigen postop. Störungen und einer präop. oralen Antibiotikagabe besteht (Tab. 11 bis 14).

Tab. 11 Beziehungen zwischen Sekundärheilung an der abdominellen Op.-Wunde und der präoperativen oralen Antibiotikagabe

Sekundärheilung abdominelle Wunde	Antibiotika	
	mit	ohne
	ja	nein
ja	17	29
nein	164	181

In 4.3% der Fälle sind Sekundärheilungen mit Antibiotikagabe, in 7.4% sind Sekundärheilungen ohne Antibiotikagabe aufgetreten. Mit dem χ^2 -Test, unter Zuhilfenahme der Vier-Felder-Tabelle ergibt sich, daß die Wirkung der Antibiotika mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% so ist, wie die 391 Testpersonen es ergeben haben.

Tab. 12 Beziehungen zwischen Nahtdehiszenz an der abdominellen Wunde und der präoperativen Gabe von Antibiotika

Nahtdehiszenz abdominelle Wunde	Antibiotika	
	mit	ohne
	ja	13
nein	173	197

Mit dem χ^2 -Test läßt sich keine Abhängigkeit zwischen Nahtdehiszenz an der abdominellen Wunde und der präoperativen Gabe von Antibiotika nachweisen.

Tab. 13 Beziehungen zwischen Sekundärheilung an der sacralen Wunde und der präoperativen Gabe von Antibiotika

Sekundärheilung sacrale Wunde	Antibiotika	
	mit	ohne
	ja	18
nein	45	12

Mit dem χ^2 -Test läßt sich keine Abhängigkeit zwischen Sekundärheilung an der sacralen Wunde und der präoperativen Gabe von Antibiotika nachweisen.

Tab. 14 Beziehungen zwischen postoperativer Peritonitis und präoperativer Gabe von Antibiotika

Postoperative Peritonitis	Antibiotika	
	mit	ohne
	ja	16
nein	181	270

In keinem Fall ist eine postoperative Peritonitis nach präoperativer Antibiotikagabe, in 3,4% ist eine Peritonitis ohne präop. Antibiotikagabe entstanden.

Mit dem χ^2 -Test ergibt sich, daß die Wirkung der Antibiotika mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% so ist, wie die 467 Testpersonen es ergeben haben.

Die erstmalige Stuhlentleerung durch den künstlichen Darmausgang erfolgte zwischen dem 1. und dem 7. Tag postoperativ (Abb. 7).

Anzahl d. Pat. in %

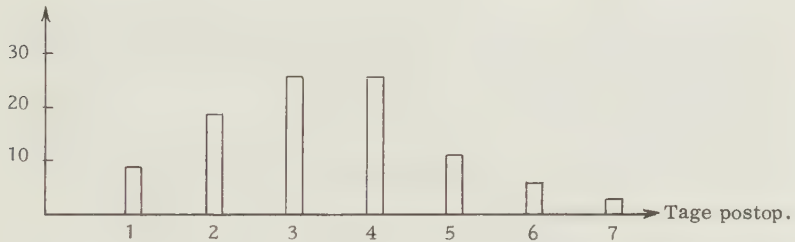


Abb. 7 Erstmalige Stuhlentleerung durch den neu angelegten
Anus praeter naturalis

Die Dauer der stationären Behandlung betrug bei Anlage eines doppell. A. pr. ohne zusätzliche Op.-Erweiterung zwischen einer und drei Wochen, bei ausgedehnteren Eingriffen 4 bis 5 Wochen. Bei Komplikationen verlängerte sich der stationäre Aufenthalt bis zu maximal 28 Wochen.

B. Fragebogenaktion

1. Fragebogenmuster

Alle aus der Klinik entlassenen 347 Patienten erhielten einen Fragebogen mit folgenden Fragen:

1. Wie haben Sie Ihren Stuhlgang?
Regelmäßig - Wechselnd
2. Haben Sie Durchfall?
Nie - selten - häufig - immer - abwechselnd mit Verstopfung
Worauf führen Sie das zurück?
3. Haben Sie Verstopfung?
Nie - selten - häufig - immer - abwechselnd mit Durchfall
Worauf führen Sie das zurück?
4. Können Sie den Stuhlgang willkürlich herbeiführen?
Ja - nein - manchmal
Wodurch? Kaffee - Zigarette - kaltes Wasser - gedörrtes Obst
Streichmassage - Darmspülung - Bauchmuskelübungen
5. Wie ist der Stuhl beschaffen?
Flüssig - sehr weich - weich - hart - wechselnd
6. Halten Sie Diät wegen des Stuhlgangs?
Ja - nein - manchmal
7. Was unternehmen Sie gegen einen Durchfall? Wie erreichen Sie einen harten Stuhl?
 - a) Vermeiden Sie allzuvielen Getränke - Fett - Kaffee - Milch -
rohes Obst - blähende Gemüse - Salate
 - b) Nehmen Sie stopfende Medikamente?
8. Was unternehmen Sie gegen eine Verstopfung? Wie erreichen Sie einen weichen Stuhl?
 - a) Darmspülung? Womit?

b) Abführmittel? Welches?

c) Stellen Sie die Nahrung um? Viel Milch, Joghurt, Obst

9. Haben Sie Blähungen? Ja - nein

Können Sie dagegen etwas unternehmen? Ja - nein

Was unternehmen Sie dagegen?

10. Können Sie erreichen, daß Ihr Stuhlgang geräuschlos - geruchlos erfolgt? Ja - nein

Wenn ja, womit? Kohlekompressen

11. Fühlen Sie sich durch den künstlichen Darmausgang behindert?

a) Im Beruf: sehr - mäßig - wenig - nicht

Wenn ja, warum? Geräusch - Geruch

b) In der Gesellschaft: sehr - mäßig - wenig - nicht

Wenn ja, warum?

c) In der Familie: sehr - mäßig - wenig - nicht

Wenn ja, warum?

12. Haben Sie vor der Operation Sport getrieben?

Ja - nein Welchen?

Treiben Sie nach der Operation Sport?

Ja - nein Welchen?

13. Haben Sie seit der Anlage Ihres künstlichen Darmausgangs denselben geschlechtlichen Kontakt mit Ihrem Ehepartner wie vorher? ja - nein

Wenn nicht, warum? a) Weil Sie sich selbst behindert fühlen?

Ja - nein

b) Weil Ihr Partner Hemmungen hat?

Ja - nein

c) Wegen sexueller Störungen?

Ja - nein Welche?

14. Haben Sie nach der Operation Störungen der Blasen-tätigkeit (Wasserlassen) bemerkt? Ja - nein

Wenn ja, welche?

15. Ist die Schleimhaut Ihres künstlichen Darmausgangs gereizt?
Häufig - selten - nie
Haben Sie Schleimhautblutungen?
Häufig - selten - nie
Ist die Haut in der Umgebung gereizt?
Häufig - selten - nie
Was unternehmen Sie dagegen?
16. Trat seit der Operation ein a) Darmvorfall b) Darmverschluß
c) Bruch am Darmausgang d) Erweiterung des Darmausgangs
e) Verengung des Darmausgangs auf? Mußten Sie ihn mit dem Finger
dehnen? ja - nein
Welche Beschwerden traten noch auf?
Waren Sie wegen einer dieser Beschwerden in ärztlicher Behandlung?
Ja - nein
Wenn ja, wann? 19. . . , 19. . . , 19. . .
Was wurde gemacht?
17. Bei doppelläufigem Darmausgang: Ist in der Zwischenzeit eine Rückver-
lagerung Ihres Darmausgangs erfolgt? ja - nein
Wenn ja, wann? 19. . .
18. Welche Art von Pelotten tragen Sie?
- a) Colostomie-Beutel (Klebefolie, nach einmaligem Gebrauch mit Beutel
wegzuwerfen) ?
Wann? Immer - nur nachts - nur am Tag
- b) Translet-Colostomie (Klebefolien mit Plastikring, mehrere Tage zu
verwenden, dazu Kunststoffbeutel zum Auswechseln) ?
Wann? Immer - nur nachts - nur am Tag
- c) Beutelbandage (Gürtel mit Ring, daran auswechselbare Kunststoffbeutel) ?
Wann? Immer - nur nachts - nur am Tag
- d) Plexiglasschalen-Bandage (Gürtel mit Ring, daran eine Kunststoffschale
statt Beutel) ?
Wann? Immer - nur nachts - nur am Tag?

- e) Gummidarmrohr, mit dem Sie zur einmaligen Stuhlentleerung
Einläufe machen?
- f) Zum Abwechseln mit einer der obengenannten Möglichkeiten nur einen
Mulltupfer über Ihrem Darmausgang, mit Pflaster angeheftet?
Wann? Immer nach dem Stuhlgang - nur nachts - nur am Tag
- g) Tragen Sie eine andere Pelotte?
Ja - nein Welche?

Haben Sie schon verschiedene Pelotten ausprobiert?

Ja - nein Wieviele? Welche?

Warum haben Sie sich für die von Ihnen angegebene Möglichkeit entschieden?

- a) Weil es am sichersten ist b) Weil es am bequemsten ist
c) Weil es am unauffälligsten unter der Kleidung ist
d)

Verwenden Sie dazu ein Mittel, das den Geruch wegnimmt?

Ja - nein

Wenn ja, welches? Oziumspray

Dieser Fragebogen wurde beantwortet von	83 Patienten (24%)
davon mit endst. A. pr.	45
mit doppell. A. pr.	38
Inzwischen verstorben waren	151 Patienten (43.5%)
Nicht zu ermitteln waren	113 Patienten (32.5%)

Die Zeit, die von der Operation bis zur Beantwortung des Fragebogens vergangen war, betrug im Mittel 3.28 Jahre.

2. Ergebnisse des Fragebogens

Frage 1. Wie haben Sie Ihren Stuhlgang?

55 Patienten geben an, ihren Stuhlgang regelmäßig zu haben,
28 Patienten klagen über unregelmäßigen Stuhlgang.

Frage 2. Haben Sie Durchfall?

Frage 3. Haben Sie Verstopfung?

Die Häufigkeit der Verdauungsstörungen von Patienten mit Anus praeter zeigt
Tab. 15.

Tab. 15 Verdauungsstörungen

Verstopfung	Durchfall				
	nie	selten	häufig	immer	abwechselnd
nie	6 (7.2%)	23 (27,8%)	8 (9.6%)	4 (4.8%)	
selten	6 (7.2%)	18 (21.8%)	4 (4.8%)		
häufig	1 (1.2%)	3 (3.6%)			
immer					
abwechselnd					10 (12%)

Als Grund für die Verdauungsunregelmäßigkeiten werden angegeben:

In 16 Fällen: Ernährung, in 2 Fällen: Darmträgheit, in 3 weiteren Fällen:
Stenose am Darmausgang, Leberschädigung, Erkältung.

Frage 4. Können Sie den Stuhlgang willkürlich herbeiführen?

13 Patienten (16.3%) können ihren Stuhlgang immer, 12 Patienten (15.0%) können ihn manchmal willkürlich herbeiführen. 55 Pat. (68.7%) verneinten diese Frage, von 3 Patienten blieb sie unbeantwortet.

Von den 25 Patienten, die diese Frage bejaht haben, erreichen 16 Pat. (64%) ihre Stuhlentleerung mit einem Mittel, 9 Pat. (36%) benutzen zwei oder mehrere Mittel gleichzeitig (Tab. 16).

**Tab. 16 Mittel bzw. Mittelkombinationen der Patienten
zur Herbeiführung des Stuhlgangs**

Anz. d. Pat.	8	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Gesamt
Kaffee	+	+												+			11
Zigarette						+											1
Kaltes Wasser				+	+	+								+			4
Gedörrtes Obst						+											1
Streichmassage		+		+						+						+	6
Darmspülung											+				+	+	3
Bauchm.-Übung												+					1
Melissengeist					+												1
Leinsamen			+														2
Limonade								+									1
Karlsbader Mühlbrunnen									+								1
Bekunistee										+							1
Bewegung													+				1
Tbl. "Wörish. Darmpflege"							+										1

Frage 5. Wie ist Ihr Stuhl beschaffen?

Kein Patient hat einen harten Stuhl.

45 Pat. (54.2%) berichten über einen weichen, 8 Pat. (9.7%) über einen sehr weichen, 5 Pat. (5%) über einen flüssigen Stuhl. Bei 25 Pat. (30.1%) ist die Konsistenz sehr wechselnd.

Frage 6. Halten Sie Diät wegen des Stuhlgangs?

20 Pat. (24.7%) halten immer, 22 Pat. (27.2%) halten manchmal Diät wegen des Stuhlgangs. Von 39 Pat. (48.1%) wurde diese Frage verneint, 2 Pat. ließen sie unbeantwortet.

Eine Patientin teilte uns mit: "Wenn ich einen Ausflug mache, esse ich am Tag zuvor eine Fleischspeise mit Reis, dadurch verhindere ich eine schnelle Entleerung".

Anzahl d. Pat.:	Patient meldet																												Gesamt
	6	4	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Getränke	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	29
Fett	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	30
Kaffee	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	26
Milch	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	23
Rohes Obst	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	28
Bläh. Gemüse	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	46
Salate	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	20
Medikamente	+																												12
Schwarzer Tee		+																											5
Schw. Kaffee			+																										1
Schokolade																													7
Kohle																													2
Kartoffeln																													1
Bananen																													1
Hefegebäck																													2
Harte Eier																													3
Brot																													1
Käse																													2
Haferflocken																													1
Rotwein																													1
Getrocknete Heidelbeeren																													2
Warme Umschl. auf A. pr.																													1
Wenig essen und trinken																													1

Tab. 18 Maßnahmen der Patienten zur Erlangung eines geregelten Stuhlgangs bei vorwiegendem Durchfall

Frage 8. Was unternehmen Sie gegen einen Durchfall?

Wodurch erreichen Sie einen harten Stuhl?

2 Patienten beantworteten diese Frage nicht, 16 Patienten teilten mit, daß sie nichts unternehmen. Die restlichen 65 Patienten meiden entweder bestimmte Nahrungsmittel oder nehmen bestimmte Speisen oder Mittel zu sich: bei 17 Pat. ist eine Maßnahme ausreichend, 48 Pat. kombinieren zwei bis maximal zehn Möglichkeiten (Tab. 18).

Frage 9. Haben Sie Blähungen?

Von 38 Pat. (47%) wurde diese Frage bejaht, von 43 Pat. (53%) wurde sie verneint, 2 Pat. gaben keine Antwort.

Können Sie dagegen etwas unternehmen?

Diese Frage wurde von 17 Pat. (39,5%) bejaht, von 26 Pat. (60,5%) verneint und von 40 Pat. überhaupt nicht beantwortet.

Als Maßnahmen werden angegeben: Milchbrei, Kohlekompressen, nur warme Getränke, Lefax^R, Reasec^R, Enzym-Lefax^R-Tabletten, Euflat^R, Pfefferminztee, kein Kohlgemüse, 1 Teelöffel Obstessig + 1 Teel. Bienenhonig + 1 Tasse warmes Wasser.

Frage 10. Können Sie erreichen, daß Ihr Stuhlgang geräuschlos-geruchlos erfolgt?

Von den 76 Patienten, die diese Frage beantwortet haben, können 12 Pat. (15,8%) eine geräuschlose und 16 Pat. (21%) eine geruchlose Stuhlentleerung erzielen.

Ihre Maßnahmen sind: milde Speisen, Kohlekompressen, dichte Beutel, über den Beutel einen Gürtel, sorgfältige Pflege, milchsaure Kost.

Frage 11. Fühlen Sie sich durch den künstlichen Darmausgang behindert?

Die unterschiedliche Behinderung der Pat. in den verschiedenen Lebensbereichen wird in Tab. 19 angegeben.

Tab. 19 Behinderung durch den künstl. Darmausgang

	Im Beruf	In der Gesellschaft	In der Familie
Sehr	20 (42,5%)	27 (39,1%)	11 (15,9%)
Mäßig	13 (27,7%)	19 (27,5%)	14 (20,3%)
Wenig	8 (17,0%)	16 (23,2%)	22 (31,9%)
Nicht	6 (12,8%)	7 (10,2%)	22 (31,9%)
Nicht zutreffend	33	11	11
Frage unbeantwortet	3	3	3
Durchschnittsalter der Patienten	52,5 Jahre	54 Jahre	67,2 Jahre

Tab. 20 Gründe für eine Behinderung durch den künstlichen Darmausgang

Anz. d. Pat.	Gründe für die Behinderung
10	Geräusch
12	Geruch
24	Geräusch und Geruch
3	Entleerung unregelmäßig und unkontrollierbar
1	Bewegungseinschränkung
1	Beutel muß häufig entlüftet werden
1	Angst, daß sich Stuhl entleert
1	Bei schwerer körperlicher Arbeit
1	Beim Bücken
1	Starke Blähungen
1	Druck und Schmerzen um den Bauch
1	Ständiger Durchfall
1	Sorge, daß Pelotte undicht ist
1	Reisen ist erschwert
1	Gürtel ist streng und unbequem
1	Unsicherheit, wenn Beutel sich füllt
1	Findet die ganze Situation "deprimierend"

Frage 12. Haben Sie vor der Operation Sport getrieben?

Treiben Sie nach der Operation Sport?

Ein Patient ließ diese Frage unbeantwortet. Die Ergebnisse der restlichen Pat. zeigen die Tab. 21 und 22.

Tab. 21 Sportliche Tätigkeit vor und nach Anlage des A. pr.

		Sport vor der Operation	
Sport nach d. Operation		ja	nein
	ja	15	1
	nein	7	59

Tab. 22 Art der sportlichen Tätigkeit vor und nach Anlage des A. pr.

Anz.d. Pat.	Sportart	
	Vor der Op.	Nach der Op.
2	Schwimmen	Schwimmen
1	Schwimmen	---
1	Skifahren, Bergsteigen, Schwimmen	Skifahren, Bergsteigen, Schwimmen
2	Fußmärsche	Fußmärsche
1	Skifahren, Schwimmen	Skifahren, Schwimmen
1	Laufen, Bodenturnen	Laufen, Bodenturnen
1	Radfahren	Radfahren
1	---	Radfahren
2	Bergsteigen	Bergsteigen
1	Gymnastik	Gymnastik

Frage 13. Haben Sie seit der Anlage des künstlichen Darmausgangs denselben geschlechtlichen Kontakt mit Ihrem Ehepartner wie vorher?

Die Frage beantworteten 6 Patienten überhaupt nicht, 39 Pat. gaben an, keinen Partner zu haben. Von den restlichen 38 Pat. bejahten die Frage 13 (34.2%), 25 Pat. (65.8%) verneinten sie. Die Ursachen dafür zeigen Tab. 23 und 24.

Tab. 23 Gründe für geschlechtliche Enthalttsamkeit

Anz. d. Pat.	Gründe
7	52 % Sie fühlen sich selbst behindert Partner hat Hemmungen Beides
1	
5	
12	48 % Sexuelle Störungen (betrifft nur Patienten nach abdom.-sacraler Rektumamputation)

Tab. 24 Sexuelle Störungen als Grund für geschlechtliche Enthalttsamkeit

Anz. d. Pat.	Art der sexuellen Störungen
3	Keine Libido
1	Verminderte Libido, Erektio kurz, keine Ejakulatio
1	Erektio zu kurz, Ejekulatio zu früh
1	Keine Ejakulatio, Schweißausbruch, oft Halbsteife des Gliedes
6	Keine genaueren Angaben

Frage 14. Haben Sie nach der Operation Störungen der Blasen-tätigkeit bemerkt?

Diese Frage wurde von 8 (21%) der Patienten mit doppell. Anus praeter und von 20 (44.4%) der Patienten mit endständigem Anus praeter bejaht.

Die Patienten mit doppelläufigem Anus praeter leiden an:

Inkontinenz (1), häufigem Miktionszwang (1), Harndrang und Schmerzen (1)

Unterbrechung der Miktion (1), Druck auf die Blase (1). Von 3 Pat. kamen keine genaueren Angaben.

Die Beschwerden der Pat. mit endst. A. pr. sind:

Brennen beim Wasserlassen (3), Häufiger Miktionszwang (3), Inkontinenz (2), Miktion nur durch die Bauchpresse ermöglicht (1), keine vollständige Entleerung (1), schwacher dünner Strahl (1), Nykturie (1), Inkontinenz bei Berühren

der Hände mit Wasser oder Metall (1), vorübergehende Harnsperrern (1), Inkontinenz beim Stuhlgang (1), Miktionsfrequenz herabgesetzt (1), häufig Nachtröpfeln (1). 3 Pat. äußerten sich nicht über die Art der Störungen.

Frage 15. Ist die Darmschleimhaut gereizt?

Haben Sie Schleimhautblutungen?

Ist die Haut in der Umgebung gereizt?

Diese Beschwerden mit Häufigkeitsangaben bringt Tab. 25.

Tab. 25 Lokale Beschwerden am endständigen (e) und doppell. (d) Anus praeter

	Darmschleimhaut gereizt			Schleimhautblutungen			Haut in der Umgebung gereizt		
	e	d	Ges.	e	d	Ges.	e	d	Ges.
häufig	4	8	12 (14.8%)	5	6	11 (13.6%)	10	13	23 (28.4%)
selten	26	16	42 (51.9%)	24	13	37 (45.7%)	23	16	39 (48.1%)
nie	15	12	27 (33.3%)	16	17	33 (40.7%)	12	7	19 (23.5%)
Frage nicht beantwortet	-	2		-	2		-	2	

Als Maßnahmen bei entzündetem Anus praeter wurden angegeben:

Puder, Penatencreme, Zinksalbe, Desitinsalbe, Zinköl, Benzoetinktur, Borsalbe, Kamillenbäder bzw. -Salbe, Lebertranpaste, sorgfältige Pflege.

Ein Patient schreibt: "Sorgfältige Reinigung der Haut im Bereich der Klebefläche mit Benzin und anschließendes Bestreichen mit Tct.Benzoe erscheinen mir sehr wichtig; bisher hat meine Haut diese Prozedur sehr gut vertragen. Ich führe immer einige Reservebeutel, ein kleines Fläschchen Benzin und ein Fläschchen Benzoetinktur bei mir, um jederzeit einen Wechsel des Beutels vornehmen zu können."

Ein weiterer Patient teilt uns mit: "Das Wechseln der Beutel geschieht innerhalb 5-7 Minuten. Nachdem der gefüllte Beutel weggezogen und vernichtet, reinige ich mit Benzin, anschließend mit Benzoe-Tinktur und nehme dann noch

Hautspray Nobecutan, dann hält der Beutel wunderbar. Vor dem Ankleben steche ich 5 Löcher hinein und verklebe diese. Ich muß am Tag 3-4mal die im Beutel gesammelte Luft ablassen, was dann oft zur Folge hat, daß der Klebekreis nicht mehr ganz dicht hält. Ich nehme dann wasserdichtes Leukoplast; wenn dies nichts nützt, wechsele ich den Beutel, auch wenn er nicht voll ist. Trotzdem ich eine sehr empfindliche Haut habe, gab es bei mir nie eine Entzündung.

Verdauungsstörungen und lokale Beschwerden am Anus praeter bei Patienten mit Ileostomie und Querkolon-Anus.

1. Verdauungsstörungen

a) bei Patienten mit Querkolon-Anus (17) werden in Tab. 26 die Verdauungsstörungen mit Häufigkeitsangaben dargestellt.

Tab. 26 Verdauungsstörungen bei Patienten mit Querkolon-Anus

Verstopfung	Durchfall				
	nie	selten	häufig	immer	abwechselnd
nie	2 (11.8 %)	6 (35.4 %)	4 (23.5 %)		
selten		3 (17.7 %)	1 (5.8 %)		
häufig					
immer					
abwechselnd					1 (5.8 %)

b) Patienten mit Ileostomie (3)

Alle drei Patienten haben selten Durchfall und nie Verstopfung.

2. Stuhlbeschaffenheit

a) Patienten mit Querkolon-Anus (17)

10 Patienten (58.8 %) haben einen weichen, 4 Pat. (23.5 %) haben einen sehr weichen Stuhl. 3 Pat. (17.7 %) geben wechselnde Konsistenz an.

b) Patienten mit Ileostomie (3)

Bei 2 Pat. ist der Stuhl weich, bei einem ist er flüssig.

3. Lokale Beschwerden am endst. (e) und doppell. (d) Anus praeter.

a) Patienten mit Querkolon-Anus (17) (Tab. 27).

Tab. 27 Lokale Beschwerden bei Patienten mit Querkolon-Anus

	Darmschleimhaut gereizt			Schleimhautblutungen			Haut in der Umgebung gereizt		
	e	d	Ges.	e	d	Ges.	e	d	Ges.
häufig		2	2 (12.5%)		2	2 (12.5%)		5	5 (31.3%)
selten		4	4 (25.0%)	1	6	7 (43.7%)	2	7	9 (56.2%)
nie	2	8	10 (62.5%)	1	6	7 (43.7%)		2	2 (12.5%)
Frage nicht beantwortet		1			1			1	

b) Patienten mit Ileostomie (3)

Die Darmschleimhaut gereizt ist bei 2 Pat. selten, bei 1 Pat. nie.

1 Pat. hat häufig, 1 hat selten, 1 hat nie Schleimhautblutungen.

Die Haut in der Umgebung ist bei 1 Pat. häufig, bei 2 Pat. selten gereizt.

Frage 16. Trat seit der Operation ein Darmvorfall, Darmverschluss, Bruch am Darmausgang, Erweiterung des Darmausgangs, Verengung des Darmausgangs auf?

Einen Überblick über derartige Komplikationen und die ärztlichen Maßnahmen gibt Tab. 28.

Tab. 28 Spätkomplikationen am A. pr. und deren ärztliche Versorgung

Art d. Komplik.	Anz. d. Kompl.	Wann	Nochm. Op.	Art des Eingriffs
Prolaps	11	3 J.p.op. 11 Mo.p.op. 4 Mo.p.op.	+ + +	Abtrag.d.prolab.Teils, Fasciendoppelung Abtrag.d.prolab.Teils, Anus neu eingenäht Sigmaresektion, Entfernung des doppell. A. pr., Anlage eines endst. A. pr.
am abor.Sch.		8 Mo.p.op. 2 Mo.p.op.	+ +	Excision und Entfernung d. abor. Schenkels Einengung d. Fascienlücke, Einnähung beider Schenkel in Peritoneum u. Fascie
		2½ J.p.op. 3 J.p.op. 11 J.p.op. 11 J.p.op. 3 J.p.op. ?	+ + + + - -	Abtrag. d.prolab.Teils, Anus neu eingenäht Abtrag. d.prolab.Teils, Anus neu eingenäht Abtrag. d.prolab.Teils, Anus neu eingenäht Abtrag. d.prolab.Teils, Anus neu eingenäht Elastische Binde Elastische Binde
	1	10 Mo.p.op. 1½ J.p.op. 2½ J.p.op.	+ + +	Getrenntes Einnähen beider Schenkel Abtrag. d.prolab.Teils, Anus neu eingenäht Verleg. d. A. pr. vom mittl. Oberbauch in den li. Unterbauch
	6	?	-	
Stenose	5	? 9 Mo.p.op. 2 Mo.p.op. 5 J.p.op. 2 Mo.p.op. ?	- + + + + -	Dehnen mit dem Finger, Kamillenspülung Abtrag. d.stenos.Teils, Anus neu eingenäht Abtrag. d.stenos.Teils, Anus neu eingenäht Abtrag. d.stenos.Teils, Anus neu eingenäht Abtrag. d.stenos.Teils, Anus neu eingenäht Dehnen mit dem Finger
Hernie	4	?	-	
Ileus	4	1 J.p.op. 1 J.p.op. 1½ J.p.op. 5 Mo.p.op.	+ + + -	Ileostomie Dünndarmresekt., Ileotransversostomie Anlage einer Coecalfistel Heb- und Senkeinlauf
Blutung	3	6 Mo.p.op. 3 Mo.läng p.op. ?	- - -	
Tumorrezidiv	2 1	3 Mo.p.op. 2 Mo.p.op.	- -	
Erweiterg.d.A.	2	?	-	
Abszeß	2	4 Mo.p.op. 2 J.p.op.	+ +	Verlegung des A. pr. Abszeß eröffnet

Frage 17. Ist in der Zwischenzeit eine Rückverlagerung Ihres künstlichen Darmausgangs erfolgt?

Von insgesamt 58 A. pr. doppell., die auf Zeit angelegt worden waren, sind 32 nach im Mittel 7-9 Monaten rückverlagert worden.

Die Rückverlagerung wurde nach Sigma- und C.transv.-Ca-Resektion zwischen 1 und 15 Monaten postop. vorgenommen, im Mittel zwischen 3 und 7 Monaten.

Bei Tumoren, die vom Urogenital-System auf den Darm übergegriffen hatten, erfolgte die Beseitigung des A. pr. zwischen 6 und 18 Monaten nach dessen Anlage (Mittel: 15 Monate).

Bei Fisteln (Dünndarm-Vagina, Rektum-Vagina, Ischiorektal) blieb der künstliche Anus zwischen 7 und 18 Monaten bestehen (Mittel: 7-9 Monate), zur Abheilung von Colitis, Abszeß oder sonstigen Entzündungen 7-12 Monate (Mittel: 8 Monate). Nur in einem Fall wurde wegen einer Proktitis erst nach 4 Jahren die Rückverlagerung vorgenommen.

Frage 18. Welche Art von Pelotten tragen Sie?

Diese Frage beantworteten 79 Patienten. 4 Patienten gaben keine Antwort; darunter waren 3 Patienten, deren Anus praeter inzwischen rückverlagert worden war.

a) Verwendung von Colostomie-Beutel (Tab. 29 und 30).

Tab. 29 Die zeitliche Anwendung von Colostomie-Beutel

Anz. d. Pat.	Wann werden sie getragen	
20	Immer	
4	Tagsüber	Nachts: Bauchbinde Tempotaschentuch, darüber Gummistrumpfhalter Beutelbandage Hansaplast
4	Nachts	Tagsüber: Beutelbandage
1	Bei Festlichkeiten	Sonst: selbstkonstruierte Plastikkästchen-Bandage
1	Bei längerer Abwesenheit von zu Hause	
	Sonst:	Feinpapier und Stoffbandage
1	Meistens	Sonst: Mulltupfer

Tab. 30 Gründe für die Wahl von Colostomie-Beutel

Anz. d. Pat.	2	4	2	2	2	2	7	3	5	2	Gesamt
am sichersten		+	+					+	+		14
am bequemsten	+		+						+	+	11
am unauffälligsten				+				+	+	+	12
geruchfrei					+	+					4
schnell gewechselt						+					2
Frage unbeantwortet							+				7

b) Verwendung von Translet-Colostomie

2 Patienten benutzen diese Pelotte immer, 1 Pat. benutzt sie zum Ausgehen, sonst tagsüber Beutelbandage, nachts Mulltupfer.

Gründe für die Wahl dieser Pelotte:

1 Patient findet sie am unauffälligsten, 1 Pat. gibt an, sie sei ihm von der Klinik empfohlen worden.

c) Verwendung von Beutelbandagen (Tab. 31 und 32)

Tab. 31 Die zeitliche Anwendung von Beutelbandagen

Anz. d. Pat.	Wann werden sie getragen	
30	Immer	1 Pat. legt Zellstoff in den Beutel
10	Tagsüber	Nachts: 3 nichts 4 Colostomie-Beutel 1 Tupfer + Salbe + Bauchbinde 2 Mulltupfer
1	Nachts	Tagsüber: Colostomie-Beutel
1	Fast immer	Gelegentlich: Mulltupfer
1	Beim Ausgehen	Sonst: Mulltupfer

Tab. 32 Gründe für die Wahl von Beutelbandagen

Anz. d. Pat.	Gründe
4	am unauffälligsten
17	am sichersten
5	am bequemsten
5	von der Klinik verordnet
1	Pflasterempfindlichkeit
1	weil auswechselbar
1	nichts besseres gefunden

d) Verwendung von Plexiglas-Bandagen

2 Patienten benutzen diese Pelotte immer. Einer davon legt eine Kinder-Einmal-Windel darunter, die den Stuhl auffängt. Der Grund dafür: Kinderwindeln sind leicht zu vernichten, es gibt keine WC-Verstopfung.

e) Gummidarmrohre zur einmaligen Stuhlentleerung werden von keinem dieser Patienten verwendet.

f) Verwendung von Mulltupfern (Tab. 33)

Tab. 33 Zeitliche Anwendung von Mulltupfern

Anz. d. Pat.	Wann werden sie getragen
2	Nachts Tagsüber: Beutelbandage
2	Gelegentlich Sonst: Beutelbandage Colostomie-Beutel
1	Immer nach dem Stuhlgang
1	Immer zu Hause Beim Ausgehen: Beutelbandage
1	Bei Schleimhautreizung Sonst: Beutelbandage

Gründe für die Wahl von Mulltupfern:

1 Patient findet sie am bequemsten, 1 Pat. benutzt sie, weil Bandagen drücken.

g) Verwendung von anderen Pelotten (Tab. 34)

Tab. 34 Zeitliche Anwendung von anderen Pelotten und die Begründung dafür

Anz. d. Pat.	Art der Pelotte	Wann	Gründe dafür
1	Selbstkonstruierte Plastikkästchen- bandage	Meistens	drückt nicht
1	Tempo, darüber Gummistrumpfhalter	Nachts	Pelotten rutschen und sind unbequem
1	Feinpapier und Stoffbandage	Zu Hause	am saubersten und geruchlosesten
1	Bauchbinde	Nachts	am bequemsten
1	Zellstoff + Plastikfleckchen, darüber Hüftgürtel	Immer	Pelotten entweder zu eng oder sie rutschen
1	Nur Watte	Immer	Pelotten sind undicht
1	Hansaplast	Nachts	
1	Tupfer + Salbe + Bauchbinde	Nachts	
3	Keine Pelotten	Immer	Haut für Pelotten zu empfindlich

Haben Sie schon verschiedene Pelotten ausprobiert?

Von den 9 Patienten, die diese Frage beantworteten, haben 6 Patienten 2 Pelotten, 2 Pat. 3 Pelotten und 1 Pat. bereits 4 verschiedene Pelotten ausprobiert. Nur ein Patient teilte uns die Pelotten-Art mit: Beutel-Bandage und Plexiglas-Bandage.

Eine Gesamtübersicht über die von den Patienten angewandten Pelotten bzw. Pelottenkombinationen gibt Tab. 35

Tab. 35 Angewandte Pelotten bzw. Pelottenkombinationen

		1	2	3	4	5	6	7
Colostomie-Beutel	1	20 25.4%						
Translet-Colostomie	2		2 2.5%					
Beutelbandage	3	5 6.3%		30 38%				
Plexiglas-Bandage	4				2 2.5%			
Multtupfer	5	1 1.2%		4 5.1%		1 1.2%		
Andere Pelotten	6	5 6.3%		1 1.2%			2 2.5%	
Keine Pelotten	7			3 3.9%				3 3.9%

Verwenden Sie ein Mittel, das den Geruch wegnimmt?

Die 8 Patienten, von denen die Frage beantwortet wurde, benutzen dafür Ozium-Spray, Kölnisch Wasser, Neo-Sagrotan-Spray, Clysalyzed und Parfum.

III. Diskussion

In der Chirurgischen Klinik der Universität München wurde in den Jahren 1959 bis 1968 bei 467 Patienten ein Anus praeter naturalis angelegt.

In 1/4 der Fälle erfolgte die Anlage eines endständigen, bei 3/4 die Anlage eines doppelläufigen A. pr. Dabei fällt auf, daß sich im Jahre 1967 und 1968 eine Verschiebung zugunsten des endst. A. pr. zeigt. Das mag wohl daran liegen, daß in den letzten Jahren die Quote der Radikaloperationen bei Rektum-Ca, welches einen beträchtlichen Anteil der Grundkrankheiten darstellt, gesteigert werden konnte.

Die Grundkrankheiten der Patienten waren sehr unterschiedlich, den weitaus größten Anteil stellten jedoch die malignen Tumoren dar mit 89.5%, während der Rest sich aufteilte in Entzündungen, benigne Tumoren und verschiedene andere Krankheitsursachen. Bei den malignen Tumoren standen in unserem Krankengut der Häufigkeit nach an 1. Stelle die des Rektums (57.9%). Davon wurden 62% mit einem doppell. A. pr. und 38% durch abd.-sacr. Rektumamputation mit einem endst. A. pr. versehen. Laqua berichtet von 80.4%, bei denen er einen endst. A. pr. durch sacro-abdom. Rektumexstirpation angelegt hat. Das Vorliegen von Leber- und Lungenmetastasen war bei seinen Patienten keine Gegenindikation für die Radikaloperation.

An 2. Stelle der malignen Tumoren stand das Urogenitalsystem mit 17.5%.

Die Stenosen, Fisteln oder Ileus am Darm waren entweder durch direktes Übergreifen des benachbarten Primärtumors oder als Folge von Bestrahlungen entstanden. In allen Fällen kam nur ein doppell. Anus in Frage, um den geschädigten Darmabschnitt funktionell auszuschalten.

Als Entzündungen (7.4%) kamen vor allem Proktitis, Colitis und Divertikulitis vor.

Zur Operationsvorbereitung wurden für die Anlage des doppell. A. pr. bei etwa 1/3 der Pat., für die Anlage des endst. A. pr. bei etwa 2/3 Antibiotika peroral in Form von Nebacetin gegeben. Burkhardt und Maurer haben festgestellt, daß bei präoperativer Darmkeimverminderung mit Nebacetin die Gefahr einer postoperativen Peritonitis weitgehend beseitigt und bestehende Entzündungen in der

Umgebung von Tumorgewebe schon vor der Operation gemildert werden. Sie beobachteten einen Rückgang der Operationsmortalität seit konsequenter präoperativer Darmentkeimung mit Nebacetin. Auch bei unseren Patienten konnte nachgewiesen werden, daß eine Peritonitis nur in solchen Fällen auftrat, wo keine orale präoperative Darmentkeimung vorgenommen war. Andererseits sind an biologischen Nebenwirkungen der Antibiotika im Bereich des Gastro-Intestinaltrakts vor allem die Reduzierung der physiologischen Darmflora, das Überwuchern resistenter Keime durch endogene oder exogene Superinfektion und hypovitaminotische Syndrome zu nennen (Walter und Heilmeyer). In wie weit in unseren Fällen die postoperativ vorhandenen Diarrhoen Folge vorausgegangener Darmentkeimung durch Antibiotika waren, ließ sich bei der Nachuntersuchung nicht mehr mit Sicherheit entscheiden.

An der abdominellen Op.-Wunde waren ebenfalls weniger Sekundärheilungen nach präoperativer Antibiotikagabe entstanden. Für die Nahtdehiszenz an der abdominellen Op.-Wunde und für die Sekundärheilung an der sacralen Wunde konnte keine Abhängigkeit von der Antibiotikagabe nachgewiesen werden.

Eine solche Vorbehandlung wird von Laqua für die sacro-abdominelle Rektumexstirpation nicht durchgeführt, weil dabei der Eingriff von Anfang bis Ende völlig aseptisch verläuft und die Darmdurchtrennung erst nach Abschluß der Operation erfolgt.

Die Lokalisation des Kunstafters war abhängig von den jeweils betroffenen Darmabschnitten: bei 76% wurde das Sigma, bei 20,9% das Colon transv. vorgelegt. Bei 2,2% mußte der Anus am Ileum oder am Coecum angelegt werden.

Die Darmschlinge wurde bei 83,3% durch eine eigene Öffnung, beim Rest durch die Laparatomiewunde herausgeleitet. Kuntzen und Pitzler empfehlen die Einnähung des Darmes in die Laparatomiewunde. Aus folgenden Gründen wird jedoch bei unseren Patienten die Darmschlinge möglichst durch eine eigens dafür geschaffene Öffnung herausgeleitet:

1. Bei Sekundärheilung der Laparatomiewunde kann einerseits die Wunde nicht versorgt, andererseits keine Pelotte angelegt werden. Entleert sich nun dauernd Stuhl, ist die Gefahr einer immer tiefer werdenden klaffenden

Wunde und damit das Zurücksinken des Darmes in die Bauchhöhle gegeben.

2. Die optimale Lokalisation des A. pr. iliacus ist durch die Pelotte bestimmt: daher muß die Mitte zwischen Darmbeinkamm und Nabel, wo am meisten Platz ist, gewählt werden. Die Wunde soll zweckmäßig außerhalb dieses Bereiches gelegt werden.

Der doppell. A. pr. wurde bei fast allen Fällen spätestens am 3. Tag postoperativ geöffnet. Entsprechend trat die erstmalige Stuhlentleerung bei etwa 2/3 zwischen dem 1. und dem 4. Tag postop. ein. Von Kuntzen und Pitzler wird die Eröffnung des Darmes ebenfalls um den 2. Tag postop. vorgenommen.

Am Anus praeter traten in 5,7% der Fälle Wundheilungsstörungen auf. Bei 6,8% entstanden folgende weitere Störungen, die auch von Brooke und Rueff beschrieben werden: Obturation, Stenose, Nekrose, Zurückschlüpfen des Darmes, Prolaps.

Von 467 aus der Klinik entlassenen Patienten waren zum Zeitpunkt unserer Untersuchung 151 (43,5%) verstorben und 113 (32,5%) nicht zu ermitteln. Einer Befragung durch einen zugesandten Fragebogen waren 83 Pat. (24%) zugänglich.

Die Auswertung der Fragebögen führte zu folgenden Ergebnissen:

Insgesamt leiden 36% mehr oder weniger häufig an Verdauungsstörungen, wobei die Diarrhoe das weitaus häufigere ist. 56,8% haben diesbezüglich selten, 7,2% nie Beschwerden. Rueff, Schmieden und Wenzel weisen auf diese Probleme hin. Eine Ausschaltung von mehr oder weniger großen Anteilen des Dickdarmes führt über eine mangelhafte Wasserresorption zur Diarrhoe, über die fehlende Reservoirleistung zum häufigen Stuhlgang. Je mehr Dickdarm entfernt ist, desto schwieriger wird die Lage. Hefti beschreibt die besonders schwierige Situation der Ileostomiepatienten, die man völlig um die Fähigkeit der Wasser- und Elektrolytresorption gebracht hat. Unsere Untersuchungen zeigten, daß die Häufigkeit der Diarrhoen zunahm, je höher der A. pr. angelegt worden war. In denjenigen Fällen, wo der Anus noch im Bereich des Dickdarmes lag, ergab sich auch bei Anlage im C.asc. und Querdarm kein Anhaltspunkt für Elektrolyt- und sonstige Resorptionsstörungen.

Bei den Ileostomiepatienten haben wir leider zu wenig Fälle (3), als daß wir gesicherte Aussagen machen könnten. Von diesen Patienten werden auch keinerlei diätetische Maßnahmen angegeben.

Nach Rueff und Wenzel tritt auch noch eine psychische Komponente hinzu, die sich auf die Darmtätigkeit in Form von Diarrhoe und Obstipation auswirkt. Von diesen genannten Autoren wird betont, daß die Regelung des Stuhlgangs weitgehend eine Erziehungsfrage sei. Meistens werden Richtlinien für eine entsprechende Diät gegeben, z.B. Vermeidung von überreichlichen und außerzeitlichen Mahlzeiten. Gut verträglich sind: mageres, gegrilltes oder gedünstetes Fleisch, älteres Brot, leichtes Gemüse, weiche Eier, Fisch, Bananen. Zu meiden sind: blähende Gemüse, Kernobst, Weißwein, CO₂-haltige Getränke.

In unseren Auswertungen zeigt sich, daß die Hälfte der Patienten immer oder wenn nötig eine Diät einhalten, wobei die Maßnahmen, selbstverständlich mit individuellen Abwandlungen, den von den Autoren empfohlenen weitgehend entsprechen.

Medikamente werden bei Verdauungsunregelmäßigkeiten von 1/3 der Patienten ausschließlich oder in Verbindung mit diätetischen Maßnahmen angewandt.

Schmieden schlägt vor, Stopfmittel einzunehmen, um nur 2mal pro Woche einen Stuhlgang zu erzielen. Keiner unserer Patienten macht von dieser Möglichkeit Gebrauch.

Schmieden und Wenzel berichten von Patienten, die durch spezielle Maßnahmen den Stuhlgang willkürlich herbeiführen können, sei es durch Gymnastik, Bauchmuskulübungen, Kaffee, Zigarette usw. Auch von unseren Patienten versichert etwa 1/3, daß dies möglich sei.

Wesentlich behindert durch den künstlichen Darmausgang fühlen sich 42.5% im Beruf, etwas weniger Patienten (39.1%) in der Gesellschaft, in der Familie sind es nur 15.9%. Völlig frei und unbehindert fühlen sich in der Gesellschaft nur 10.2%, im Beruf 12.8%, in der Familie 31.9%. Als Hauptgründe für die Behinderung werden Geräusch und Geruch angegeben, wodurch die Pat. verständlicherweise unter fremden Menschen unsicher sind, in der eigenen Familie jedoch mit etwas mehr Verständnis rechnen können.

Fast jeder zweite Patient leidet unter Blähungen. Von Rueff werden warme Umschläge, Euflat ^R, Hylak forte ^R und Panzynorm ^R, von Schmieden Kohlekompressen empfohlen. Einige bedienen sich der genannten Mittel, die meisten beschränken sich auf Diät.

Nur jeder 6. Patient erreicht, daß der Stuhlgang geräuschlos, jeder 5., daß er geruchlos erfolgt. Denecke schlägt von ihm erprobte Beutel mit Tierkohle als beste Maßnahme zur Geräusch- und Geruchabsorption vor. Keiner unserer Patienten wendet diese Möglichkeit an.

Ein Problem scheint auch das Intimleben der A. pr.-Träger mit ihren Geschlechtspartnern zu sein. 1/3 der Patienten gibt keinerlei Veränderungen in ihrem Sexualleben an, während die übrigen über Störungen klagen. Davon entfällt etwa die Hälfte auf solche, die sich selbst behindert fühlen und oder der Partner gehemmt ist. Beim Rest liegen wahrscheinlich organische Ursachen vor. Davon sind nur Patienten nach abdom.-sacr. Rektum-Amp. betroffen, deren Verlust der Potentia coeundi durch eine Schädigung der vegetativen Nervenplexus im Beckenraum bedingt ist. Die Fasern des Parasympathikus haben ihre Ursprungsquellen im Vorderhorn des 2.-4. Sacralsegments, schließen sich den Spinalnerven an und bilden dann den Plexus pelvici, in dessen Ganglien sie teilweise umgeschaltet werden. Die von ihnen wegziehenden Nerven, die auch sympathische Fasern vom Plexus hypogastricus mitnehmen, versorgen die Genitalorgane, Blase und den Darm von der Flexura coli lienalis an. Um eine Resektion des Tumors so weit wie möglich im Gesunden zu erzielen, ist es vielfach notwendig, wichtige Nervenanteile, unter anderem auch die Nn. erigentes, zu entfernen. Außerdem kann es nach Tumor-Exstirpation durch Auftreten eines Rezidivs zu Zerstörung wichtiger Nerventeile kommen, aus denen sich postop. auftretende Potenzstörungen auch erklären können.

Bruch, Daly und Brooke und andere haben die Störungen, die nach abdom.-sacr. Rektum-Amp. bei ihren Patienten aufgetreten sind, im einzelnen aufgeschlüsselt. Die Beschwerden unserer Patienten werden auch von diesen Autoren genannt.

Postoperative Störungen der Blasentätigkeit sind bei 44,4% der Pat. mit endst. A. pr., bei 21% der Pat. mit doppell. A. pr. aufgetreten, wobei die Beschwerden der Pat. mit endst. A. pr. weitgehend denen des von Wanner untersuchten Krankenguts entsprechen. Bei dem Pat. mit doppell. A. pr. handelt es sich um einen 75jährigen Mann, bei dem wahrscheinlich ein Prostata-Adenom in Frage kommt. Der Rest waren Frauen, bei denen ein Tumor (unbehandelt oder bestrahlt) im Genitalbereich vorlag. Blasenentleerungsstörungen können nun auf Grund dieser Tumoren und Bestrahlungen im Urogenitalbereich entstanden sein, in Frage kommt auch noch ein Infekt im Urogenitaltrakt oder eine Streß-Inkontinenz.

Bei 66,7% ist die Darmschleimhaut gereizt, unter Schleimhautblutungen leiden 59,3%. Eine gereizte Haut in der Umgebung des A. pr. haben 76,5%. Alle diese Beschwerden treten bei 2/3 selten, bei 1/3 häufig auf. Zum Vergleich die Ergebnisse der Pat. mit Quercolon-Anus: gereizte Darmschleimhaut viel seltener (37,5%), Schleimhautblutungen etwa ebenso häufig (56,2%) und gereizte Haut in der Umgebung des A. pr. etwas häufiger (87,5%). Leider können wir auch hier keine Vergleiche mit den Ergebnissen der Ileostomie-Pat. anstellen, weil deren Anzahl (3) zu gering ist.

Rueff empfiehlt bei Schleimhautreizung Borsalbe oder Vaseline, bei leichten Blutungen feuchte Auflagen mit Mallebrinlösung, bei Reizzuständen der Haut Benzoetinktur und Nobecutan-Spray, bei wunder Haut Penatencreme, Desitin-paste oder Zinkpaste. Hefti gibt genaue Anweisungen, wie eine Ileostomie zu pflegen ist. Von den empfohlenen Maßnahmen machen die Patienten z.T. Gebrauch.

Kuntzen und Pitzler weisen auf die örtlichen Spätstörungen am A. pr. hin, die auch bei einem Teil unserer Pat. auftraten: Prolaps, Obturation, Stenose, Hernie, Blutung, Tumorrezidiv, Erweiterung des Anus, Abszeß. Die Hälfte davon wurde chirurgisch behandelt, der Rest konnte mit konservativen Maßnahmen beherrscht werden.

Die Wahl einer geeigneten Pelotte scheint für manche Patienten ein Problem darzustellen. Obwohl heute schon sehr verschiedene Ausführungen angeboten werden, finden sich einige Patienten nicht damit zurecht und kommen mit Tupfer,

Pflaster und Binden aus. Laqua empfiehlt Pelotten ohnehin nur älteren Kranken und schlägt einfache Leibbinden nach Maß, Zellstoff und Gummi vorgelegt, vor. Flemming und Evers, Jaeger und Rueff weisen auf die beiden verschiedenen Möglichkeiten von Auffanggeräten hin: Plexiglasschalen und Kunststoffbeutel. Der von Wulff beschriebene Ventilcolostomie-Verschuß, wobei ein mit Ventil versehener Gummiballon in die Analöffnung eingeführt und dann aufgeblasen wird, um eine Abdichtung zu erzielen, wird von Rueff, Flemming und Evers wegen der Darmreizungen und des Fremdkörpergefühls nicht befürwortet, und auch von keinem unserer Patienten benutzt.

Auch von dem Vorschlag nach Denecke, durch einen Einlauf von $1\frac{1}{2}$ Ltr. Spülflüssigkeit eine Stuhlentleerung zu erreichen, um für 1-3 Tage keine weitere Entleerung mehr zu haben, macht kein Pat. Gebrauch.

Für unsere Patienten trifft folgendes zu: 65.9% verwenden immer Kunststoffbeutel, wobei 38% sie in Form von Beutelbandagen und 25.4% in Form von Colostomie-Beuteln benutzen. Nur 2.5% tragen immer die Plexiglasbandage. 3.9% benutzen gar nichts, und die restlichen 27.7% wechseln ab für verschiedene Gelegenheiten zwischen den oben genannten Möglichkeiten, Mulltupfern und selbstkonstruierten Vorrichtungen.

Die vorliegenden Ergebnisse lassen erkennen, daß die Patienten mit ihrem Anus praeter sehr unterschiedlich zurechtkommen. Dies ist sicher abhängig vom Alter und vom Intelligenzgrad, und damit von der Selbsterziehung, aber auch bestimmt ganz entscheidend von der Information. Es scheint Zufall zu sein, welche und wieviele Informationen den Einzelnen erreichen und es wäre dringend notwendig, daß alle Hinweise und Ratschläge jedem der A. pr.-Träger zugänglich gemacht werden könnten, was durch die Gründung eines A. pr.-Clubs weitgehend erreicht würde.

IV. Zusammenfassung

1. In der Chirurgischen Klinik der Universität München wurde von 1959 bis 1968 bei 467 Patienten ein Anus praeter angelegt, deren Grundkrankheiten folgende waren: Maligne Tumoren 89.5%, benigne Tumoren 0.9%, Entzündungen 7.4%, verschiedene andere Krankheitsursachen 2.2%.
2. Der Anus praeter wurde in 76% der Fälle am Sigma, in 20.9% am Colon transvers. angebracht.
3. Postoperativ traten folgende Störungen auf:
Am Anus praeter: Sekundärheilung (1.9%), Nahtdehiszenz (1.7%), Abszeß (1.5%), Fistel (0.6%), Obturation (2.4%), Nekrose (1.5%), Zurückschlüpfen des Darmes (1.3%), Prolaps (0.8%), Stenose (0.8%). An der abdominalen Wunde: Sekundärheilung (11.7%), Nahtdehiszenz (5.4%), Fistel (0.8%).
An der sacralen Wunde: Sekundärheilung (46.2%).
4. Allgemeine Komplikationen postop. waren vor allem Lungenembolie (4%) und Peritonitis (3.4%). Die postop. Letalität lag bei 25.7%.
5. Die Auswertung der den Patienten zugesandten Fragebögen führte zu folgenden Ergebnissen: 7.2% haben nie, 56.8% haben selten und 46% haben häufig Verdauungsstörungen, wobei die Diarrhoe das weitaus häufigere ist. 51.9% halten Diät wegen des Stuhlgangs, 31.3% können eine Stuhlentleerung willkürlich herbeiführen.
6. Wesentlich behindert durch den A. pr. fühlen sich im Beruf 42.5%, in der Gesellschaft 39.1%, in der Familie 15.9%. Nicht behindert fühlen sich 12.8% im Beruf, 10.2% in der Gesellschaft, 39.9% in der Familie.
Sportliche Betätigung wurde von etwa 2/3 der Patienten nach der Operation beibehalten.
65.8% haben Störungen in ihrem Sexualleben (psychischer oder organischer Ursache).
7. Bei 40% bestehen seit der Operation Blasenstörungen. Bei 66.7% ist die Darmschleimhaut, bei 76.5% die Haut in der Umgebung des A. pr. gereizt, 59.3% haben Schleimhautblutungen.

Spätstörungen am A. pr.: Prolaps, Stenose, Hernie, Ileus, Blutung, Tumorreizidiv, Erweiterung des Anus, Abszeß.

8. Als Pelotten werden von 65.9% die Kunststoffbeutel, von 2.5% die Plexi-glasschalen, und von den restlichen 31.6% ebengenannte Möglichkeiten in Abwechslung mit selbstkonstruierten Vorrichtungen benutzt.

V. Literaturverzeichnis

1. Ileostomy Association of Toronto
P.O. Box 732, Terminal "A"
Toronto, Ontario
2. Q.T. Australia
Ileostomy Association
Sydney N.S.W. Division
3. Colostomy and Ileostomy Club, Inc.
P.O. Box 14284
Cincinnati, Ohio 45214
4. Los Ileos News
Ileostomy Association of Los Angeles Inc.
1710 No. La Brea Ave., Suite 107
Los Angeles, California 90046
5. Brooke, B.N.: The Management of an Ileostomy
Lancet, 11, 102 (1952)
6. Bruch, H.W.F.: Sexualstörungen nach Radikaloperation
am Mastdarm
Bruns' Beitr. Klin. Chir., 190, 418 (1955)
7. Burkhardt, F.
und Maurer, W.: Präoperative Keimverminderung
bei Dickdarmoperationen mit einem Kombi-
nationspräparat aus Neomycin und Bacitracin
Arzneimittel-Forsch., 13, 957 (1963)
8. Daley, D.W.
und Brooke, B.N.: Ileostomy and Excision of the large Intestine
for ulcerative Colitis
Lancet, 11, 62 (1967)
9. Denecke, K.: Der Anus praeter und seine Pflege
Ref. 38. Tag.d. Bay. Chir. Vereinig. 1961
referiert Chirurg, 33, 85 (1962)
10. Flemming, F.
und Evers, G.: Die Rehabilitation von Patienten
mit Anus praeter naturalis
Deutsches Gesundheitswesen, 21, 1397 (1966)
11. Hefti, M.L.: Betreuung der Ileostomie- und Colostomie-
patienten
Schweiz. Med. Wschr., 98, 1051 (1968)
12. Jaeger, F.: Der Pelottenverschluß des Kunstafters
Chirurg, 7, 794 (1935)

13. Kuntzen, H.
und Pitzler, K.: Der Anus praeternaturalis und seine
Komplikationen
Zbl.Chir., 87, 67 (1962)
14. Laqua, H.: Die Chirurgie des Rectum-Carcinoms unter
Berücksichtigung der sacro-abdominellen
Rectumexstirpation
Langenbeck's Arch.Klin.Chir., 294, 552 (1960)
15. Rueff, F.L.: Zur Versorgung des Kunstafters und seiner
Komplikationen
Münch.Med.Wschr., 105, 1736 (1963)
16. Schmieden, V.: Die Regelung des Stuhlgangs
bei künstlichem After
Chirurg, 1, 1137 (1929)
17. Walter, A.M.
und Heilmeyer, L.: Antibiotika-Fibel, 2. Auflage S. 62
Georg Thieme Verlag Stuttgart, 1965
18. Wanner, L.: Die Entleerungsstörungen der Harnblase
nach Rektumamputation
Inaugural-Dissertation Universität München 1965
19. Wenzel, K.P.: Zur Nachsorge des Anus-praeter-Trägers
Zbl.Chir., 32, 1826 (1965)
20. Wulff, H.B.: Erfahrungen mit einem Ventilcolostomie-
Verschluß
Chirurg, 24, 485 (1953)

Lebenslauf

Am 29. April 1942 wurde ich als Tochter des Bäckermeisters Hans Pröll und seiner Ehefrau Centa, geb. Vitztum, in Pietenfeld geboren.

Von Herbst 1948 an besuchte ich die Volksschule in Landershofen.

Im Herbst 1952 wurde ich in die Oberrealschule in Eichstätt aufgenommen, wo ich im Sommer 1961 das Abitur bestand.

Von April 1962 bis März 1964 war ich Schülerin an der Staatlichen Lehranstalt für Med. Techn. Assistentinnen im Max v. Pettenkofer Institut der Universität München. Anschließend war ich bis Herbst 1965 als Med. Techn. Assistentin im Pharmakologischen Institut der Universität München tätig.

Das Medizinstudium begann ich im Wintersemester 1965 an der Universität München, wo ich im Frühjahr 1968 die ärztliche Vorprüfung ablegte.

Die ärztliche Prüfung bestand ich am 16. Dezember 1971.

Am 14. Mai 1967 verheiratete ich mich mit dem damaligen Medizinalassistenten Franz Josef Stickel. Unser erstes Kind, Anja, wurde am 7. Februar 1969 und unser zweites Kind, Eva, am 20. Februar 1971 geboren.

